

Alat Filtrasi Limbah UKM Batik

by Mukhamad Nurkamid

Submission date: 25-Mar-2019 08:29AM (UTC+0700)

Submission ID: 1099018455

File name: Dokumen_Paten_Filtrasi_Limbah_v.2_1.docx (553.59K)

Word count: 698

Character count: 4235

Deskripsi

ALAT FILTRASI LIMBAH UKM BATIK

1
5

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan jenis dan susunan media filtrasi yang digunakan, desain alat yang meliputi; bentuk dan ukuran alat.

10 **Latar Belakang Invensi**

Salah satu permasalahan dari UKM industri batik adalah limbah sisa produksi yang berupa air bekas pewarnaan dan pelapisan lilin yang bisa mencemari lingkungan sekitar UKM, permasalahan tersebut, khususnya di UKM industri batik adalah terkendala dengan teknologi maupun dana dalam pengadaan alat filtrasi limbah yang berbiaya mahal, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan alat TTG (teknologi tepat guna) yang berbiaya murah tetapi bisa mengatasi permasalahan limbah UKM tersebut. Alat filterasi limbah INI adalah alat yang digunakan untuk menampung limbah cair batik hasil proses pembuatan batik yang bekerja sesuai gaya grafitasi dimana air limbah melewati beberapa fase filterasi dengan beberapa bahan atau media

Invensi sebelumnya yang diajukan oleh David M. WebbDavid E. CarlsonRobert M RogersKeh B. Dema dengan nomor publikasi: US8057567B2, Nomor aplikasi : US11381010, Tanggal publikasi : 15 Nov 2011 dengan judul paten **Filter Medium And Breather Filter Structure**, diketahui bahwa Serat pengikat termoplastik bicomponent dapat dikombinasikan dengan media lain, serat dan komponen filtrasi lain untuk membentuk media filtrasi thermal Berikatan. Media filtrasi dapat digunakan dalam filter unit, sebagai breather caps. Unit filter tersebut dapat ditempatkan dalam aliran cairan bergerak dan dapat menghilangkan kabut partikel dan atau cairan dari aliran yang bergerak. Kombinasi unik dari media fiber, bicomponent pengikat serat dan aditif filtrasi memiliki sifat unik dalam aplikasi penyaringan.

Ringkasan Invensi

Invensi yang diusulkan pada alat filtrasi limbah batik ini adalah; jenis dan susunan media filtrasi yang digunakan, desain alat dan proses filtrasi dari alat filtrasi limbah industri batik. Jenis dan susunan media filtrasi yang digunakan adalah; batu kali, pasir kali, media ijuk dan serabut kelapa, batu ziolit dan arang tempurung kelapa.

Prinsip kerja alat adalah limbah batik hasil pembilasan ditampung pada bak penampungan limbah cair, kemudian bak penampungan limbah berfungsi mengendapkan limbah cair sesuai berat dan jenisnya. Setelah itu endapan limbah cair yang berupa padatan dibersihkan secara berkala pada bak penampung limbah. Limbah cair yang berada pada posisi atas, selanjutnya dipompa masuk kedalam media filterasi limbah. Melalui filterasi limbah ini limbah batik sudah bebas dari bau dan warna sehingga limbah dapat dialirkan ke pembuangan akhir

1

Uraian Singkat Gambar

Untuk memudahkan pemahaman mengenai inti invensi ini, selanjutnya akan diuraikan perwujudan invensi melalui gambar-gambar terlampir.

Gambar 1, desain alat filtrasi limbah.

Gambar 2, alat filtrasi limbah

2

Uraian Lengkap Invensi

Mengacu pada Gambar 1 yang memperlihatkan desain alat filtrasi limbah. Bagian bak penampung limbah cair berfungsi untuk mengendapkan limbah cair sesuai berat jenisnya. Kemudian endapan limbah cair yang berupa padatan dibersihkan secara berkala pada bak penampung limbah cair. Limbah cair yang berada pada posisi atas, selanjutnya dipompa masuk ke dalam alat filtrasi limbah. Alat filtrasi ini akan bekerja sesuai gaya grafitasi dimana limbah cair akan melewati beberapa fase filtrasi yang meliputi : (1) filtrasi dengan media batu kali , (2) filtrasi dengan media pasir kali, (3) filtasi dengan media ijuk dan serabut kelapa dan (4) filtrasi dengan media batu ziolit dan arang tempurung kelapa.

Mengacu pada gambar 2 yang memperlihatkan gambar alat filtrasi limbah batik. Pada gambar tersebut diperlihatkan model dan desain alat filtrasi yang sudah jadi dengan prinsip kerja dan proses filtrasi yang telah disebutkan diatas.

5

Klaim

1. Jenis media filtrasi yang digunakan.
2. Susunan media filtrasi yang digunakan
3. Desain alat yang dibuat, yang meliputi; (1) bentuk alat,

10

(2) ukuran alat

Abstrak**ALAT FILTRASI LIMBAH UKM BATIK**

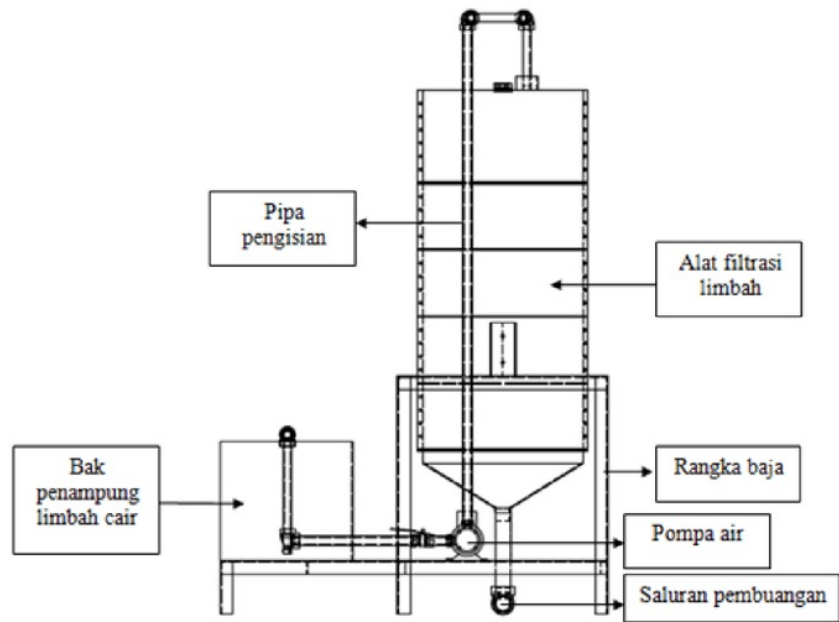
5 Alat fiterasi limbah Batik ini adalah alat yang
digunakan untuk menampung limbah cair asil proses pembuatan
batik. Pada alat ini bekerja sesuai gaya grafitasi dimana air
limbah melewati beberapa fase filterasi, yaitu menggunakan
media batu kali, pasir kali, media ijuk dan serabut kelapa
10 serta media batu ziolit dan arang tempurung kelapa. Prinsip
kerja alat adalah limbah batik hasil pembilasan ditampung
pada bak penampungan limbah cair, kemudian bak penampungan
limbah berfungsi mengendapkan limbah cair sesuai berat dan
jenisnya. Setelah itu endapan limbah cair yang berupa padatan
15 dibersihkan secara berkala pada bak penampung limbah. Limbah
cair yang berada pada posisi atas, selanjutnya dipompa masuk
kedalam media filterasi limbah. Melalui filterasi limbah ini
limbah batik sudah bebas dari bau dan warna sehingga limbah
dapat dialirkan ke pembuangan akhir.

20

25

30

Lampiran Gambar Dokumen Paten



Gambar 1



Gambar 2

Alat Filtrasi Limbah UKM Batik

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

staffnew.uny.ac.id

Internet Source

4%

2

119.252.161.170

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 3 words